UOT: 631.4

DAĞ- BOZ QƏHVƏYİ (ŞABALIDI) TORPAQLARIN ARPA BİTKİSİ ALTINDA AQROFİZİKİ XASSƏLƏRİNİN ÖYRƏNİLMƏSİ

Y.K.MANAFOVA, S.A.RƏHİMOVA
AMEA Torpaqşünaslıq və Aqrokimya İnstitutu

Məqalədə Böyük Qafqazın cənub-şərq yamacında (Qobustan rayonu ərazisində) dağ -boz qəhvəyi (şabalıdı) torpaqların eroziyaya uğraması nəticəsində münbitliyinin pisləşməsindən və bu torpaqların arpa bitkisi altında aqrofiziki xassələrinin öyrənilməsindən bəhs edilir.

Açar sözlər: *torpaq eroziyası, bitki örtüyü, eroziya prosesi, genetik qat, təbii nəmlik, dağ-boz qəhvəyi torpaqlar, səmərəlilik.*

Müasir dövrün tələbinə uyğun olaraq respublikamızda aqrar istehsalın artırılması kənd təsərrüfatında ən mühüm vəzifə olaraq qalır. Arpa bitkisi dünya miqyasında ən qiymətli və əvəzedilməz taxıl bitkilərindəndir. Bu bitkinin dəninin tərkibində 7-17%-ə qədər zülal, 65%-ə qədər azotsuz ekstraktiv maddələr, 2%-ə qədər yağ olur. Kombinə edilmiş yem kimi heyvandarlıq təsərrüfatlarında geniş miqyasda tətbiq olunur. Arpanın dəni əsasən pivə istehsalında geniş istifadə edilir. Həmçinin ondan un, yarma və başqa məmulatlar hazırlamaqla yanaşı əczaçılıq sənayesində də istifadə olunur. Arpanın küləşindən qaba yem hazırlanır.

Respublikamızda arpa əkinləri xüsusi çəkisinə görə buğdadan sonra ikinci yeri tutur. Azərbaycanın cənub-şərq bölgəsi kənd təsərrüfatı istehsalında əhəmiyyətli təbii şəraitə malik olmağına baxmayaraq bölgədə becərilən arpa bitkisinin məhsuldarlığının yüksəldilməsi yolları hələ də zəif öyrənilmişdir.

Respublikamızın bütün təbii zonalarında torpaq eroziyasının yayılması və intensivliyinin öyrənilməsi üzrə geniş tədqiqat işləri aparılmışdır. Çox mürəkkəb dinamik proses olan eroziya dağ və dağətəyi zonalarda yayılaraq torpaqları dağıdır, onları kənd təsərrüfatı dövriyyəsindən çıxarır, ekosistemləri məhv edir. Təcrübələr göstərir ki, belə sahələrin yararlı şəkilə salınması xeyli çətinləşir. Eroziyaya məruz qalmış torpaqların fiziki xassələri, xüsusilə su sızdırması pisləşdiyi üçün səthi su axını güclənir, torpağın qida maddələri ilə zəngin olan narın hissəciklərini yuyub aparır və yamacda dərin şırımlar əmələ gəlir. Yamaclarda eroziya prosesi nəticəsində torpağın münbitliyinin pisləşməsi kənd təsərrüfatı bitkilərinin məhsuldarlığını aşağı salır və bir çox hallarda şiddətli yuyulmuş torpaqlarda hətta səpilmiş toxumun məhsulunu yığmaq mümkün olmur.

İşin məqsədi: Tədqiqat işinin əsas məqsədi arpa bitkisi altında olan boz-qəhvəyi torpaqların aqrofiziki xassələrinin öyrənilməsi və torpağın münbitliyinin yaxşılaşdırılması üçün tövsiyyələrin işlənib hazırlanmasıdır.

Tədqiqatın obyekti: Tədqiqat Böyük Qafqazın cənub-şərq yamacında yerləşən Kənd Təsərrüfatı Nazirliyinin Elmi-Tədqiqat Əkinçilik İnstitutunun Qobustan bölgə Təcrübə Stansiyasında qoyulmuşdur.

Tədqiqatın metodikası: 1. Tədqiqat obyektində torpaqların eroziyaya uğrama dərəcəsi K.Ə. Ələkbərovun təklif etdiyi müqayisəli coğrafi metodikaya əsasən müəyyənləşdirilərək uyğun torpaq kəsimləri qoyulmuşdur.

2. Qoyulmuş kəsimlərə əsasən torpaqların aqrofiziki xüsusiyyətləri aşağıdakı üsullarla öyrənilmişdir.

3. Mexaniki tərkib –N.A. Kaçinskinin təklif etdiyi pirofosfat üsulu ilə, hiqroskopik və təbii nəmlik termik çəki, üsulu ilə, torpağın struktur aqreqat tərkibi – V.İ. Savinova görə.

4. Torpağın ümumi məsaməliyi müəllifin düsturu vasitəsi ilə həcmi və xüsusi kütlələrə əsasən hesablama yolu ilə müəyyən edilmişdir.

Tədqiqat aparılan sahədə eroziya prosesinin torpaq münbitliyinə vurduğu zərəri aydınlaşdırmaq üçün eroziyaya uğramamış və orta dərəcədə eroziyaya uğramış sahələrdə torpaq kəsimləri qoyulmuş, genetik qatlardan nümunələr götürülərək təhlil edilmişdir.

A' 0-14 – bozumtul qəhvəyi, xırda az bərk topavari, sıx kök,kökcük, nazik çıxıntılar, bitki qırıntıları az rütubətli keçidi aydın, HCl turşusu tərəfindən qaynayır.

A'' 14-29 – boz qəhvəyi (şabalıdı) xırda kələtənli qozvari, az bərk köklər, kökcüklər, xırda qurd yalları, az nəmli, keçidi aydın, HCl turşusu tərəfindən qaynayır.

B' 29-58 – açıq boz qəhvəyi, dağınıq, kəltənli zəif qozvari, az bərk, tək-tək kök, kökcük ağ damarlar, ləkələr, quru, aydın, HCl turşusu tərəfindən qaynayır.

B'' 58-83 – küləşli-sarı, strukturu seçilmir, sıx bərk, qurd yolları, iri karbonat ləkələri (ağ gözcük)

damar şəkilli ağ ləkələr, quru, keçidi tədricən, HCl turşsu tərəfindən qaynayır.

Morfoloji quruluşlarından aydın olu ki, boz-qəhvəyi torpaqların rəngi üst qatlarda qəhvəyi, aşağı qatlarda açıq qəhvəyi, açıq samanı rəngə qədər dəyişir.

Tədqiqat nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, boz-qəhvəyi torpaqların mexaniki tərkibi ağır gillicəlidir. Belə ki, üst qatlarda fiziki gilin miqdarı 49,60-52,40% olduğu halda aşağı qatlara getdikcə fiziki gilin miqdarı artmışdır (cədvəl 1).

Arpa bitkisi altında boz-qəhvəyi torpaqlarda struktur tərkib təbii nəmlik, həcm kütləsi, xüsusi kütlə və məsaməlik öyrənmişdir. Məlum olmuşdur ki, bu torpaqda profil boyu 1 mm-dən böyük struktur hissəciklər 71,07-89,6%, suyadavamlı aqreqatlar 28,54-38,31% olmuşdur. Həmin torpaqlarda profil boyu təbii nəmlik 10,38-18,82%, həcm kütləsi 1,08-1,20 q/sm^3, xüsusi kütlə 2,53-2,60 q/sm^3; məsaməlik 57,31-53,85% arasında dəyişmişdir. Analiz nəticəsində məlum olmuşdur ki, boz-qəhvəyi torpaqların 100 qr-da Ca-miqdarı 14,0-26,5 mq/kq olmuşdur.

Analizin nəticəsindən aydın olmuşdur ki, dağ boz-qəhvəyi torpaqlarda qida maddələri azalır, torpağın strukturu pozulur, nəticədə torpaqda kipləşmə gedir.

Apardığımız təhlildən aydın olur ki, kəsim 1-də profil boyu dağ boz-qəhvəyi (şabalıdı) torpaqların aqrokimyəvi tərkibi, münbitliyi xeyli azalmışdır. Bütün bu göstəriciləri nəzərə alaraq, bir sıra torpaqqoruyucu aqrotexniki tədbirlər aparmaqla torpağın aqrofiziki xassələrini yaxşılaşdırmaq olar.

Cədvəl 1.

Boz-qəhvəyi (şabalıdı) torpaqların mexaniki tərkibi (mütləq quru torpaqda)

Kəsim №-si	Dərinlik, sm-lə	Hissəciklərin ölçüsü mm-lə, miqdarı %-lə						
		1-0,25	0,25-0,05	0,05-0,01	1,01-0,005	0,005-0,001	<0,001	<0,01
1	0-14	2,20	15,40	32,80	17,20	16,40	16,00	49,60
	14-29	2,10	13,90	31,60	18,80	15,60	18,00	52,40
	29-58	2,12	19,88	24,00	18,80	19,20	16,00	54,00
	58-83	1,45	15,35	28,40	17,60	23,20	14,00	54,80

Cədvəl 2.

Açıq boz-qəhvəyi (şabalıdı) torpaqların struktur (surətdə) və aqreqat (məxrəcdə) tərkibi

Kəsim №-si	Dərinlik, sm-lə	Fraksiyaların ölçüsü, mm-lə, hissəciklərin miqdarı, %-lə								
		>7	7-5	5-3	3-1	1-0,5	0,5-0,25	<0,25	>1,0	Skelet %-lə
1	0-14	41,78 3,80	14,50 10,31	15,57 13,20	17,75 11,00	3,82 12,78	3,88 11,71	2,70 37,20	89,60 38,31	
	14-29	34,48 3,10	15,68 7,18	16,27 14,00	22,03 12,10	4,66 13,93	5,50 10,38	1,38 39,31	88,46 36,38	
	29-58	28,42 4,30	15,50 8,40	19,10 10,70	25,42 10,60	4,60 14,25	5,57 9,10	1,39 42,65	88,44 34,00	
	58-83	34,98 4,80	11,29 6,35	13,89 8,80	27,52 12,61	4,86 13,95	5,97 9,49	1,49 44,00	87,68 32,56	

Cədvəl 3.

Açıq boz-qəhvəyi (şabalıdı) torpaqların aqrofiziki xassələri

Kəsim №-si	Dərinlik, sm-lə	Təbii nəmlik, %	Həcm çəkisi, q/sm^3	Xüsusi kütlə, q/sm^3,	Məsaməlik, %-lə
1	0-14	10,38	1,08	2,53	57,31
	14-29	12,16	1,12	2,55	56,08
	29-58	15,30	1,15	2,57	55,25
	58-83	18,82	1,20	2,60	53,85

ƏDƏBIYYAT

1. Əliyev H.Ə. – Həyəcan təbili. Bakı, 2002, 175 s. 2.Həsənov B.H., Qələndərov C.S., - Abşeron yarımadası torpaq örtüyünün strukturasınınrelyefin və torpaqəmələgətirən süxurların təsiri. 3. Aslanova R.H., Babayev İ.İ., Torpaqşünaslıq və Aqrokimya İnstitutu əsərləri.Tom XVI cild. Bakı, "Elm", 2004., səh. 156-179. 4. Əliyeva H.M. İbrahimov Ə.Ə.– Azərbaycanın qış otlaqlarında eroziya prosesi və ona qarşı mübarizə tədbirləri. Eroziya və Suvarma İnstitutunun əsərləri. Bakı, 2005. səh. 150-165. 5. İbrahimov Ə.Ə. – Abşeron Bölgəsi torpaqlarının eroziyaya uğrama dərəcələrinə görə qiymətləndirilməsi. Eroziya və Suvarma İnstitutunun əsərləri. Bakı, 2005. səh. 150-165. 6. Шакури Б.К. – Плодородие основных типов почв горно-земледельческой зоны юго-восточной оконечности Большого Кавказа и факторы, влияющие на ее параметры. Баку, «Ченлибель», 2001, стр. 115. 7. Şəkuri B.Q. , İbrahimov Ə.Ə. Rəhimov Q.S. – Azərbaycanda eroziya prosesinin müasir vəziyyəti və ona qarşı mübarizə tədbirləri sisitemi. REKTK elmi-texniki məlumat və təbliğat mərkəzi. Bakı, 1991, səh. 4-30.

Изучение агрофизических свойств под культурой ячменя на горно серо-коричневых (каштановых) почвах

Е.К.Манафова, С.А.Рагимова

Под воздействием эрозионных процессов в Гобустанском районе, являющейся объектом исследования, способствовало нарушению функциональных свойств почв, разрушению растительного покрова и существенному ухудшению физических свойств почв. Установлено, что в почвах подверженных в средней степени эрозии, влажность почв составила 16,73-21,24% объемная масса 1,13-1,20 г/см^3, удельная масса 2,57-2,61 г/см^3. Учитывая вышеизложенные показатели с применением ряда почвозащитных агротехнических приемов, можно в значительной степени воссоздать агрофизические свойства почв.

Ключевые слова: *эрозия почв, растительный покров, эрозионные процессы, генетические слои, естественная влажность, горно-коричневые-остепненные, эффективность.*

The study agro physical characteristic under culture of barley on is blazed sulphur-brown (chestnut) ground

Y.K.Manafova, S.A.Rahimova

Under influence erosion processes in Gobustanskom region, being object of the study, promoted the breach functional characteristic ground, destruction of the vegetable cover and essential deterioration physical characteristic ground. It is Installed that in ground subject to in average degree of the erosions, moisture of ground has formed 16,73-21,24% three-demention al mass 1,13-1,20 g/sm^3, specific mass 2,57-2,61 g/sm^3. Considering foregoing factors with using the row soil protector aqrotechnical acceptance, possible to a considerable extent reconstruct the agro physical a characteristic ground.

Keywords: *erosion of ground, vegetable cover, erosion processes, genetic layer, natural moisture, is blazed-brown-steppenwoth, efficiency.*